

DERWENT- 1996-061065

ACC-NO:

DERWENT- 199607

WEEK:

*COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD*

**TITLE:** Plate assembly for furniture and adhesive tape - comprises providing adhesive joint over wide area of connecting part between members and bleeding.

**PATENT-ASSIGNEE:** INR KENKYUSHO KK[INRKN]

**PRIORITY-DATA:** 1992JP-0310743 (October 8, 1992)

**PATENT-FAMILY:**

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
JP 07317732 A	December 8, 1995	N/A	003	F16B 012/06

**APPLICATION-DATA:**

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
JP07317732A	N/A	1992JP-0310743	October 8, 1992

**INT-CL (IPC):** C09J007/02, F16B011/00 , F16B012/06

**ABSTRACTED-PUB-NO:** JP07317732A

**BASIC-ABSTRACT:**

In assembling members, including plates and square pillars, an adhesive joint is provided over a wide area on a connecting part between the members. A pressure sensitive adhesive double-coated tape is inserted between the joint and the connecting part for pressurising adhesion. An adhesive is applied on at least the surface of the pressure sensitive adhesive double-coated tape stuck in such a way that the adhesive may be bled from the space between the members.

USE - The plate assembly and adhesive tape are applied to furniture, eg desks, cabinets, partitions, etc.

ADVANTAGE - The method assured easy assembly and joining of members. The use of the adhesive buries the space between the members to assure a closely stuck state.

**CHOSEN-** Dwg.0/6

**DRAWING:**

**TITLE-** PLATE ASSEMBLE FURNITURE ADHESIVE TAPE COMPRISE ADHESIVE

**TERMS:** JOINT WIDE AREA CONNECT PART MEMBER BLEED

**DERWENT-CLASS:** A81 G03 Q61

**CPI-CODES:** A11-C01C; A12-D01; G03-B04;

**UNLINKED-** ; 1669U

**DERWENT-  
REGISTRY-  
NUMBERS:**

**ENHANCED-  
POLYMER-  
INDEXING:** Polymer Index [1.1] 018 ; P0088\*R Polymer Index [1.2]  
018 ; P0464\*R D01 D22 D42 F47 Polymer Index [1.3] 018 ;  
P0635\*R F70 D01 Polymer Index [1.4] 018 ; P1592\*R F77  
D01 Polymer Index [1.5] 018 ; ND01 ; N9999 N5721\*R ;  
Q9999 Q7716 Q7681 ; Q9999 Q8253 Q8173 ; Q9999 Q6633 ;  
K9892 ; K9416 ; Q9999 Q6677 Q6644 ; K9698 K9676 ;  
K9483\*R Polymer Index [1.6] 018 ; Gm ; R05086 D00 D09 C\*  
4A ; S9999 S1070\*R

**SECONDARY-ACC-NO:**

**CPI Secondary Accession Numbers:** C1996-020239

**Non-CPI Secondary Accession Numbers:** N1996-050871

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-317732

(43) 公開日 平成7年(1995)12月8日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
F 1 6 B 12/06				
C 0 9 J 7/02	J J W			
F 1 6 B 11/00		B		

審査請求 未請求 請求項の数 2 書面 (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平4-310743

(22) 出願日 平成4年(1992)10月8日

(71) 出願人 390012612

株式会社アイ・エヌ・アール研究所  
神奈川県川崎市高津区坂戸100番地の1

(72) 発明者 井上 潔

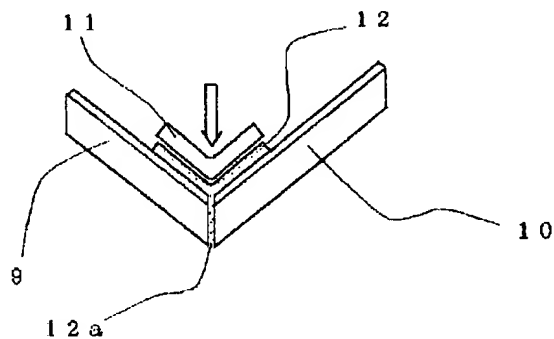
東京都世田谷区上用賀3丁目16番7号

(54) 【発明の名称】 板金組立方法及び接着テープ

(57) 【要約】

【目的】 板金組立が簡単に能率的にでき、且つ従来の欠点であった接合部材間の隙間が開かないで、完全に埋められた状態で結合できるようにすることを目的とする。

【構成】 棒板9と棒板10を直角に合わせた角部を結合するものに於て、直角接着継手11を結合しようとする角部に内側から圧接する。間に両面接着テープ12を挿入して継手11を加圧し、テープに塗布する接着剤の一部を隙間から出12aするようにして接着結合することを特徴とする。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 板金、角柱等の部材間の組立に当り、部材間の結合部分に渡る広い面積を有する接着継手を設け、核継手と前記結合部部材との間に両面接着テープを挿入して加圧接着するようにしたことを特徴とする板金組立方法。

【請求項2】 請求項1に使用する両面接着テープに於て、少なくとも結合部部材側に接着する面に部材間隙から滲出す程度に接着剤を塗布して成ることを特徴とする両面接着テープ。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は板金組立方法及び接着テープに関する。

【0002】

【従来の技術】従来、机、キャビネット、パーティション等の家具類の板金、角柱等の部材間の組立結合はネジ止めとか、スポット溶接によって結合する。このような結合方法によると、板金の組立が煩雑で能率的でなく、特に接合した2部材間に隙間が開く欠点がある。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明は従来に比べて板金組立が簡単に能率的にでき、且つ従来の欠点であった接合部材間の隙間が開かないで、完全に埋められた状態で、結合できるようにすることを目的とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】部材間の結合部分に渡る広い面積を有する接着継手を設け、該継手と前記結合部部材との間に両面接着テープを挿入して加圧接着するようにしたことを特徴とする。

【0005】

【作用】本発明は前記のように、結合部材間の結合部分に渡る広い面積を有する接着継手を設け、該継手と前記結合部部材との間に両面接着テープを挿入して加圧接着するようにしたものであるから、組立結合が簡単容易であって机等の組立が能率的に容易にできる。又、両面接着テープに少なくとも結合部部材側に接着する面に部材間隙から滲出す程度に接着剤を塗布したテープを用いて前記組立結合を行なうことによって、結合部材間の隙間が接着剤の滲出して埋められ、密閉状態に結合でき、引出しなどでは手に引掛ったりすることがなく、又、この上に直接塗装することもでき、外観上も極めて美しく仕上がるといった効果が期待できる。

【0006】

【実施例】以下、図面の一実施例により本発明を説明する。図1は板1と板2の突合せ、結合の実施例で、結合部分に渡る面積を有する平面接着継手3によって、間に両面接着テープ4を挿入し加圧して接着結合する。この場合、テープ4に塗布してある接着剤が継手3の加圧によつて板1と板2の突合せ隙間から4aのようにして、

結合させれば、隙間が埋められた状態に結合でき、この上から直接塗装することもできる。

【0007】図2は縦枠5に横板6を結合する例で、接着面積を広げるL型接着継手7を下から押当て、間に両面接着テープ8を挿入して接着結合する。図3は枠板9と10を直角に含せた角部に内側から圧接し、間に両面接着テープ12を挿入して押込み、テープに塗布する接着剤の一部を板9、10の隙間から滲出のようにして接着結合する。

10 【0008】図4は縦枠13から横枠14が突出する部材に、横枠14の端面に縦枠15を結合する例で、結合部分にL型接着継手16を当て接着面積を広げ、その間に両面接着テープを挿入して加圧接着する。

【0009】図5は縦枠17に横枠18を結合する例で、縦枠17の結合端部にコ字型切欠17aを形成し、該コ字型切欠17aに嵌合する形状の突部19aを形成した接着継手19を設け、この継手19と縦枠17、間及び継手19と横枠18間に、両面接着テープ20を挿入して加圧接着する。図6は、このようにして縦枠17の上下端に、横枠18を組立結合したH型枠を示し、机の骨枠等に使用する。

【0010】なお、両面接着テープには通常の市販品を用いることができるが、少なくとも片面に結合部材の隙間が加圧によって滲出す程度に接着剤を塗布したテープを利用することによって、結合と同時に隙間を埋めることができ、きれいな接着ができる。接着剤にはアクリル系、エポキシ系、ポリアミド系、ポリウレタン系等とか、これらに銀分金属もしくは炭素ファイバーを混合したもの等を利用することができる。結合に際しては、加熱して接着部分の硬化処理をする。接着強度は通常1～1.5Mgf/mm<sup>2</sup>程度の接着ができる。

【0011】以上は部分的な一実施例によって説明したが、机、キャビネット、パーティション等の各種家具類の板金、角柱等の部材間の組立を行なうことができ、ロボット等を利用した自動組立をすることができる。

【0012】

【発明の効果】以上のように本発明は、結合部材間の結合部分に渡る広い面積を有する接着継手を設け、該継手と前記結合部部材との間に両面接着テープを挿入して加圧接着するようにしたものであるから、組立結合が極めて簡単容易であって、机等の組立が能率的に容易にできる。又、両面接着テープに少なくとも結合部部材側に接着する面に部材間隙から滲出す程度に接着剤を塗布したテープを用いて前記組立結合を行うことによって、結合部材間の隙間が接着剤の埋められ、密閉状態に結合でき、引出しなどでは手に引掛ったりすることがなく、又、このうえに直接塗装することもでき、外観上も極めて美しく仕上がるといった効果が期待できる。

【図面の簡単な説明】

50 【図1】本発明の一実施例図

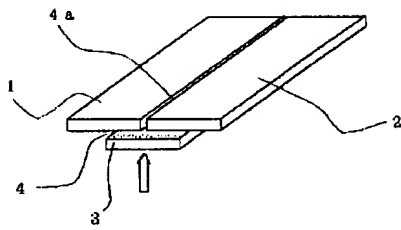
(3)

特開平7-317732

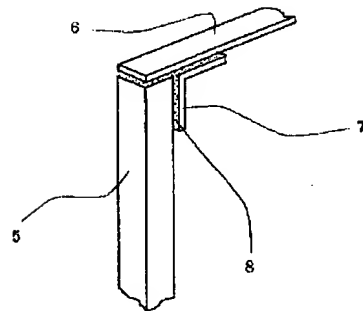
- 3
- 【図2】本発明の他の実施例図  
【図3】本発明の他の実施例図  
【図4】本発明の他の実施例図  
【図5】本発明の他の実施例図  
【図6】図5の組立図  
【符号の説明】  
1, 2 板  
3 接着継手  
4 両面接着テープ

- 4
- 5 縦枠  
6 横板  
7 接着継手  
8 両面接着テープ  
9, 10 枠板  
11 接着継手  
12 両面接着テープ  
12a 滲出接着剤

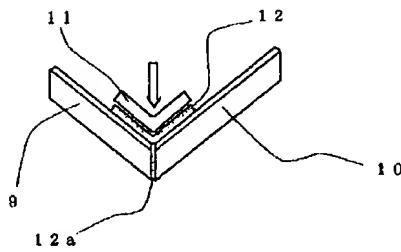
【図1】



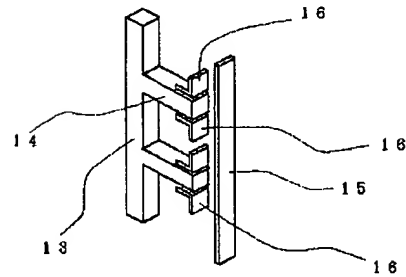
【図2】



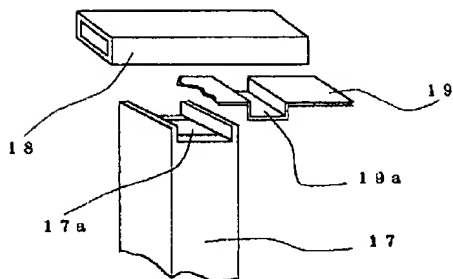
【図3】



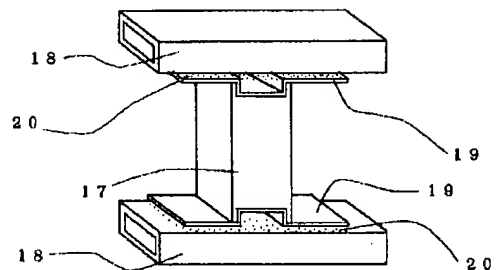
【図4】



【図5】



【図6】



## \* NOTICES \*

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

## DETAILED DESCRIPTION

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Industrial Application] this invention relates to the sheet metal assembly method and adhesive tape.

[0002]

[Description of the Prior Art] members, such as sheet metal of furniture, such as the former, a desk, a cabinet, and a partition, and a prism, -- assembly combination of a between is combined by the screw stop and spot welding According to such a joint method, the assembly of sheet metal is complicated, it is not efficient, and there is a fault which was joined especially and which a crevice opens in between 2 members.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] it comes out, and this invention is in the state in which sheet metal assembly can be performed efficiently simply, and the crevice between the joint material which was the conventional fault does not have open compared with the former and which was buried completely, and aims at enabling it to join together

[0004]

[Means for Solving the Problem] a member -- it is characterized by preparing the bond joint which has the latus area over a part for the bond part of a between, inserting a double faced adhesive tape between this joint and the aforementioned bond-part member, and carrying out pressurization adhesion

[0005]

[Function] since this invention prepares the bond joint which has the latus area over a part for the bond part between bond-part material as mentioned above, inserts a double faced adhesive tape between this joint and the aforementioned bond-part member and is made to carry out pressurization adhesion, it is simple for assembly combination -- it is easy and assembly of a desk etc. can be performed easily efficiently moreover, a double faced adhesive tape -- at least -- a bond part -- a member -- the field pasted up on a side -- a member -- by performing the aforementioned assembly combination using the tape which applied adhesives to the grade oozing out from a gap adhesives ooze out, the crevice between bond-part material comes out, and is filled, and it can combine with the state between dense, and in a cash drawer, it cannot be caught in a hand, and can also paint directly on this, and the effect that an exterior is also finished very beautifully can be expected

[0006]

[Example] Hereafter, one example of a drawing explains this invention. Drawing 1 is the matching of a board 1 and a board 2, and the example of combination, and inserts, pressurizes and carries out the glued connection of the double faced adhesive tape 4 in between by the flat-surface bond joint 3 which has the area over a part for a bond part. In this case, if the adhesives applied to the tape 4 carry out like 4a and make it join together from the matching crevice between a board 1 and a board 2 by pressurization of a joint 3, it can combine with the state where the crevice was filled and can also paint directly from on this.

[0007] Drawing 2 is the example which combines a side 6 with a door post 5, lower shell \*\*\*\*\* and in

between, inserts a double faced adhesive tape 8, and carries out the glued connection of the L type bond joint 7 which extends adhesion area. The pressure welding of the frame boards 9 and 10 is carried out to a \*\*\*\*\* corner from the inside right-angled, drawing 3 inserts and pushes in a double faced adhesive tape 12 in between, and from the crevice between boards 9 and 10, some adhesives applied to a tape are carried out like exudation, and it carries out a glued connection.

[0008] Drawing 4 is the example which combines \*\*\*\*\* 15 with the end face of the horizontal frame 14, to the member in which the horizontal frame 14 projects from a door post 13, applies the L type bond joint 16 to a part for a bond part, extends adhesion area, inserts a double faced adhesive tape between them, and carries out pressurization adhesion.

[0009] It is the example which combines the horizontal frame 18 with a door post 17, and drawing 5 forms the bond joint 19 which formed KO \*\*\*\*\* 17a in the joint edge of a door post 17, and formed projected part 19a of the configuration which \*\*\*\*\* to this KO character type notch 17a, it inserts a double faced adhesive tape 20 between a joint 19 and the horizontal frame 18 this joint 19, a door post 17, and in between, and carries out pressurization adhesion. Drawing 6 is carried out in this way, shows H mold which carried out assembly combination of the horizontal frame 18 to the vertical edge of a door post 17, and uses it for \*\*\*\*\* of a desk etc. at it.

[0010] In addition, although the usual commercial elegance can be used for a double faced adhesive tape, by using the tape which applied adhesives to the grade to which the crevice between bond-part material oozes out by pressurization at least on one side, a crevice can be filled simultaneously with combination and beautiful adhesion can be performed. Acrylic, an epoxy system, a polyamide system, a polyurethane system, etc. the thing that mixed the silver part metal or the carbon fiber to these can be used for adhesives. On the occasion of combination, it heats and hardening processing for jointing is carried out. One to 1.5 Mgf/mm about two adhesion can usually do a bond strength.

[0011] although one partial example explained the above -- members, such as sheet metal of various furniture, such as a desk, a cabinet, and a partition, and a prism, -- assembly of a between can be performed and automatic assembling using the robot etc. can be carried out

[0012]

[Effect of the Invention] as mentioned above, since this invention prepares the bond joint which has a large area over a part for the bond part between bond-part material, inserts a double faced adhesive tape between this joint and the aforementioned bond-part member and is made to carry out pressurization adhesion, it is very simple for assembly combination -- it is easy and assembly of a desk etc. can be performed easily efficiently moreover, a double faced adhesive tape -- at least -- a bond part -- a member -- the field pasted up on a side -- a member -- by performing the aforementioned assembly combination using the tape which applied adhesives to the grade oozing out from a crevice In a cash drawer, the crevice between bond-part material can be fill uped with adhesives', and it can combine with the state between dense, and it is not caught in a hand, and it can also paint directly to plant and this effect that an exterior is also finished very beautifully can be expected.

---

[Translation done.]